

# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE À DONNER</b>	
	voir formulaire PCT/IPEA/416	
Demande Internationale No. PCT/FR2005/000268	Date du dépôt International ( <i>jour/mois/année</i> ) 07.02.2005	Date de priorité ( <i>jour/mois/année</i> ) 06.02.2004
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H01Q1/12		
<b>Déposant</b> <b>SOCIETE DE COMPOSANTS ELECTRIQUES</b>		
<p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <input checked="" type="checkbox"/> un total de (<i>envoyées au déposant et au Bureau international</i>) 4 feuilles, définies comme suit :           <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).</li> <li><input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.</li> </ul> </li> <li>b. <input type="checkbox"/> (<i>envoyées au Bureau international seulement</i>) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) , qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</li> </ul>		
<p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base de l'opinion</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité</li> <li><input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</li> <li><input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</li> <li><input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités</li> <li><input type="checkbox"/> Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale</li> </ul>		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale	Date d'achèvement du présent rapport	
04.10.2005	13.03.2006	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international	Fonctionnaire autorisé	
 Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Ribbe, J N° de téléphone +49 89 2399-7141	
		

# RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n°  
PCT/FR2005/000268

## Case No. I Base du rapport

1. En ce qui concerne la langue, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
  - Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
    - la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
    - la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
    - l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les éléments\* de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initiallement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

### Description, Pages

1-10 telles qu'initiallement déposées

### Revendications, No.

1-9 reçue(s) le 04.10.2005 avec lettre du 28.09.2005

### Dessins, Feuilles

1/1 telles qu'initiallement déposées

- En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.

3.  Les modifications ont entraîné l'annulation :

- de la description, pages
- des revendications, nos
- des dessins, feuilles/fig.
- du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
- d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

4.  Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).

- de la description, pages
- des revendications, nos
- des dessins, feuilles/fig.
- du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
- d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

\* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°  
PCT/FR2005/000268

**Case No. II Priorité**

1.  Le présent rapport a été formulé comme si aucune priorité n'avait été revendiquée, du fait que les documents suivants n'ont pas été remis dans le délai prescrit :
  - copie de la demande antérieure dont la priorité a été revendiquée (règle 66.7.a))
  - traduction de la demande antérieure dont la priorité a été revendiquée (règle 66.7.b))
2.  Le présent rapport a été établi comme si aucune priorité n'avait été revendiquée, du fait que la revendication de priorité a été jugée non valable (règle 64.1). Pour les besoins du présent rapport, la date de dépôt international indiquée plus haut est donc considérée comme la date pertinente.

3. Observations complémentaires, le cas échéant :

**voir feuille séparée**

**Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration Nouveauté	Oui:	Revendications	1-9
Activité inventive	Non:	Revendications	
	Oui:	Revendications	1-9
Possibilité d'application industrielle	Non:	Revendications	1-9
	Oui:	Revendications	
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications (règle 70.7) :

**voir feuille séparée**

**Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale**

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

**voir feuille séparée**

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ  
(FEUILLE SÉPARÉE)

Demande internationale n°  
PCT/FR2005/000268

**Concernant le point II**

**Priorité**

Certaines modifications ont été effectuées dans la présente demande par rapport à la demande française d'origine. En particulier, ceci concerne la distance L, qui n'était pas présente dans la figure 1 d'origine, et les références de la figure 2. Par conséquent, la priorité revendiquée n'est pas valable pour l'objet de la revendication 2, qui se repose sur la définition de la distance L.

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

Il est fait référence aux documents suivants :

D1: US-B1-6 498 588

D2: WO-A-00/70708

**1. Nouveauté et activité inventive**

**1.1 Revendication indépendante 1**

Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit le préambule de la revendication 1

Le boîtier électronique de la revendication 1 est divulgué de façon implicite dans D1 car la colonne 5, lignes 38-46, mentionne la possibilité de mettre des amplificateurs, des circuits d'adaptation etc... directement sur la vitre arrière afin de limiter le nombre de câbles sortant de la vitre. Bien entendu, ces circuits seront mis dans un boîtier. Et comme on veut réduire le nombre de câbles, tous les circuits seront mis dans un même boîtier. De toute façon, même si l'on néglige la divulgation implicite de D1, ces caractéristiques ne pourront pas impliquer d'activité inventive car le document D2 (pages 24-31 et figures 1-3) décrit un boîtier électronique rassemblant plusieurs amplificateurs, etc... pour une configuration proche de celle de D1.

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ  
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°  
**PCT/FR2005/000268**

Le document D1 décrit également implicitement des points collecteurs de signaux reliés au boîtier électronique par des fils de connexion.

Ensuite, l'objet de la revendication 1 diffère de cette antenne connue (ou, à la limite, non-inventive) en (voir la partie caractérisante de la revendication 1) :

- 1) les traits verticaux comprennent deux couples de traits verticaux disposés symétriquement par rapport au plan longitudinal vertical médian du véhicule,
- 2) l'aérien de l'antenne SERVITUDE est l'aérien de l'antenne AM,
- 3) les signaux fournis par les antennes FM1 et FM2 sont respectivement directifs dans le sens de la longueur du véhicule et dans le sens de la largeur de celui-ci, et
- 4) l'alimentation exacte des antennes FM1/FM2.

1) Le fait de combiner l'antenne SERVITUDE et l'antenne AM serait pour l'homme du métier une mesure constructive normale. Le document D1 décrit déjà la combinaison FM/SERVITUDE et le fait d'utiliser un même aérien ayant plusieurs fonctions est très classique.

2) Le document D1 divulgue déjà le fait de mettre des traits verticaux afin de créer un réseaux de dégivrage (col. 3, ligne 11). La façon immédiate de les mettre serait dans une configuration symétrique. En plus, D1 suggère d'en mettre une pluralité (au moins deux). Le fait d'en mettre deux couples entre donc aussi dans le cadre des mesures constructives normales.

3) En fin, le document D1 décrit également comment combiner ou sélectionner les signaux des points Feed1 et Feed2 (Feed1, Feed2, Feed1+Feed2, Feed1-Feed2, ...) pour la diversité de réception.

L'alimentation des antennes FM1/FM2 par deux points collecteurs n'est pas 100 pour-cent claire dans la nouvelle revendication 1 (page 12, lignes 12-19), voir ci-dessous. Par contre, prenant en compte la location exacte de la connexion entre la ligne sérigraphiée 22 et le réseau de dégivrage 2 sur la figure 1 afin d'interpréter la revendication 1, l'alimentation des antennes FM1/FM2 n'est ni décrite, ni suggérée par les documents du rapport de recherche international.

L'objet de la revendication 1 est donc nouvel et implique une activité inventive, article 33(2,3) PCT.

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ  
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°  
**PCT/FR2005/000268**

**1.2 Revendications dépendantes 2-9**

L'objet des revendications dépendantes 2-9 est aussi nouvel et implique une activité inventive, article 33(2,3) PCT.

**2. Possibilité d'application industrielle**

L'invention concerne des détails techniques d'une antenne sérigraphiée. Il y a donc une possibilité d'application industrielle.

**Concernant le point VIII**

**Clarté et autres remarques**

**1. Clarté et autres remarques**

La demande ne remplit pas les conditions énoncées à l'article 6 PCT, la revendication 1 n'étant pas claire.

**1.1 Clarté générale**

De la revendication 1 (page 12, lignes 12-15), il n'est pas clair si, comment et où la ligne sérigraphiée est connectée à l'aérien FM1/FM2 (ou le réseau de dégivrage). Comme cette caractéristique est essentielle pour le fonctionnement de l'antenne FM1, la revendication 1 n'est pas claire.

**1.2 Autres remarques**

- Les documents D1 et D2 ne sont pas cités dans la description, Règle 5.1(a)(ii).
- La forme en deux partie n'est pas correcte (voir ci-dessus), Règle 6.3(b) PCT.
- L'exposé de l'invention n'est pas correcte (pages 4-6), Règle 5.1(a)(iii) PCT.

10/586919  
IAP11 Rec'd PCT/PTO 24 JUL 2005

EPO - DG 1

04.10.2005

11

(106)

REVENDICATIONS

1. Antenne sérigraphiée sur une vitre située à l'arrière d'un véhicule automobile de type berline et comprenant un réseau de dégivrage (2) constitué de deux collecteurs (3, 4) reliés entre eux par plusieurs lignes horizontales conductrices (5), antenne exerçant quatre fonctions de réception radio, à savoir AM, FM1, FM2 et SERVITUDE, et comprenant :

- une antenne AM comportant un aérien constitué d'au moins une ligne horizontale conductrice (15) située à l'une des parties haute et basse de la vitre arrière et ne faisant pas partie du réseau de dégivrage (2), l'aérien de l'antenne AM étant associé à un premier circuit électronique situé dans un boîtier électronique (11) et réalisant une adaptation haute impédance dudit aérien vers un récepteur radio ;
- des antennes FM1 et FM2 comportant un aérien commun constitué par le réseau de dégivrage (2) et par des traits verticaux (9, 10) et ayant des points collecteurs de signaux (12, 13) différents qui permettent d'obtenir des signaux directifs respectivement dans des premier et deuxième sens dans un plan de hauteur nulle, chaque antenne comportant un circuit situé dans le boîtier électrique (11) et réalisant l'adaptation d'impédance de leur aérien à l'impédance caractéristique du câble coaxial sortant du boîtier électronique ; et
- une antenne SERVITUDE comportant un aérien et un circuit situé dans le boîtier électronique (11) et réalisant l'adaptation d'impédance de son aérien à l'impédance du câble coaxial sortant du boîtier,

caractérisée en ce que :

- les traits verticaux (9, 10) comprennent deux couples de traits verticaux disposés symétriquement par rapport au plan longitudinal vertical médian du véhicule ;
- les signaux fournis par les antennes FM1 et FM2 sont respectivement directifs dans le sens de la longueur du véhicule et dans le sens de la largeur de celui-ci ;
- 10 - l'aérien de l'antenne SERVITUDE est l'aérien de l'antenne AM ;
- le point collecteur de signaux (12) de l'aérien de l'antenne FM1 est situé sur une ligne sérigraphiée (22) située à la partie inférieure de la vitre arrière, du côté du boîtier électronique (11) ;
- 15 - le point collecteur de signaux (13) de l'aérien de l'antenne FM2 est situé au milieu du collecteur (4), disposé côté boîtier électronique, du réseau de dégivrage (2) ; et
- 20 - les points collecteurs de signaux (12, 13) sont reliés au boîtier électronique par des fils de connexion (19, 14).

2. Antenne sérigraphiée selon la revendication 1, caractérisée en ce que chaque couple (9, 10) de traits verticaux est placé à environ 510 mm du milieu (6 ou 13) du collecteur de dégivrage (3 ou 4) correspondant.

3. Antenne sérigraphiée selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que le circuit électronique de l'antenne FM1 est un circuit passif alors que le circuit électronique de l'antenne FM2 est un circuit actif.

4. Antenne sérigraphiée selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le circuit électronique de l'antenne AM est un circuit actif, et le circuit électronique de l'antenne SERVITUDE est un circuit 5 passif.

5. Antenne sérigraphiée selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le boîtier électronique (11) est constitué par une carte unique comprenant les quatre circuits électroniques des antennes 10 FM1, FM2, AM et SERVITUDE, les points collecteurs (12, 13, 16) des signaux sur les aériens de ces antennes étant regroupés dans un même secteur de la vitre arrière du véhicule pour rendre la plus courte possible la longueur des fils de connexion (19, 14, 17) de la vitre arrière (1) 15 au boîtier (11).

6. Antenne sérigraphiée selon la revendication 5, caractérisée en ce que le boîtier électronique (11) est fixé sur le montant droit ou gauche du véhicule, vers le bas de la vitre arrière (1).

20 7. Antenne sérigraphiée selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend une ligne de transmission du signal FM1, constituée par une ligne de masse sérigraphiée épaisse (20) et par la ligne sérigraphiée (22) reliée à l'aérien 25 FM1 (9) pour amener le signal FM1 d'un coin au coin opposé de la vitre arrière (1).

8. Antenne sérigraphiée selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'aérien des antennes AM et SERVITUDE est constitué de 30 deux traits horizontaux (15) sérigraphiés dans la partie basse de la vitre arrière (1).

9. Antenne sérigraphiée selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'un système de filtrage (8) est placé entre la batterie d'alimentation électrique (7) et le réseau de dégivrage (2), ce système de filtrage étant composé d'un élément capacitif et d'un élément inductif en série.